

Опросный лист №126 для выбора расходомеров

Предприятие, РП:	ООО «Сибнефтегазпроект»	Дата: 20.05.14
Адрес:	Г. Томск	
Контактное лицо:	Ерзинов И.Н.	Лист № 1
Тел./факс/E-mail:	(382-2)480338, 480448	

Объект:	«Установка комплексной подготовки газа (УКПГ-1) на Средневилюйском ГКМ. Расширение». Трубопровод Г4 Газопровод высокого давления I категории		Позиция:	FOI	Количество	1
Параметры измеряемой среды						
Среда (название, концентрация):			☒ газ ☐ жидкость ☐ пар			
Плотность кг/м³			в усл. тех. проц.: 6,051		Н.У.: НЕТ	
Вязкость ☐ сП ☐ сСт			См. ниже			
Расход ☐ м³/ч ☒ м³/ч ☐ кг/ч			мин 3000	ном 13000	макс 20000	
Давление избыточное ☒ кгс/см² ☐ кПа			мин 3,0	ном 6,0	макс 20,0	
Температура °C			мин 5	ном 25	макс 50	
Параметры окружающей среды						
Давление атмосферное кПа						
Температура воздуха °C			-53...+30			
Информация о трубопроводе						
Внутренний диаметр Двн (указать точно) мм			102			
Толщина стенки мм			6			
Ориентация трубопровода			☒ горизонтальный ☐ вертикальный			
Направление потока (для вертикального трубопровода)			☐ вверх ☐ вниз			
Материал трубопровода (марка стали)			13ХФА-K52			
Длины прямых участков трубопровода в месте установки			до прибора 10Ду		после 5Ду	
Местные сопротивления: колесо (указать плоскость ориентации), клапан, задвижка и пр.						
Требования к расходомеру						
На выходе расходомера требуется получать расход в ☐ м³/ч ☒ м³/ч ☐ кг/ч			Требуемая погрешность измерения Не более 2 %			
Требуемое исполнение по взрывозащите			☐ искробезопасная цепь ☒ взрывонепроницаемая оболочка ☐ невзрывозащищенное исполнение			
Эксплуатация расходомера			☒ отдельно ☐ в составе узла учета			
Монтаж преобразователя			☐ удаленный ☒ интегральный			
Тип соединения для расходомера с калиброванной трубной секцией (при Двн 12,5...50 мм), на концах секции			☐ фланцы ☐ резьба ☐ под сварку			
Опции: Жидкокристаллический (ЖК) индикатор вентильный блок Возможность монтажа/демонтажа без сброса давления в трубопроводе (при невозможности остановки тех. процесса) Защита от переходных процессов ☐ HART-коммуникатор Конфигурационное ПО ☐ HART-конвертор 333 (обеспечивает 3 дополнительных сигнала 4-20 мА для 350-MFA / MFC)			☒ встроенный ☐ удаленный ☐ трехвентильный ☐ пятивентильный			
☐ Шеф-монтаж (сервисная услуга)						
Примечания	Выходной сигнал 4-20 мА HART, Плотность дана при рабочих условиях, нормальном расходе и давлении соответствующем нормальному расходу					



Поток 41_

Давление 0,700 МПа Температура 25,00 °C
7,14 ата 298,15 K

	моль/моль	кмоль/час	кг/кг	кг/час
Азот	0,0018222	2,1960	0,0024399	61,5089
Метан	0,7422223	894,4640	0,5691238	14347,2021
Диоксид углерода	0,0008911	1,0739	0,0018748	47,2614
Этан	0,1889304	227,6830	0,2715837	6846,4293
Пропан	0,0457486	55,1324	0,0964243	2430,7862
изо-Бутан	0,0072404	8,7255	0,0201167	507,1273
н-Бутан	0,0084092	10,1341	0,0233641	588,9917
изо-Пентан	0,0014512	1,7489	0,0050053	126,1806
н-Пентан	0,0010969	1,3219	0,0037833	95,3745
н-Гексан	0,0007618	0,9181	0,0031385	79,1182
н-Гептан	0,0002259	0,2722	0,0010821	27,2780
н-Октан	0,0000389	0,0469	0,0002124	5,3545
н-Нонан	0,0000077	0,0093	0,0000472	1,1902
н-Декан	0,0000007	0,0008	0,0000048	0,1200
Толуол	0,0000477	0,0575	0,0002100	5,2943
Метанол	0,0009510	1,1461	0,0014566	36,7199
Вода	0,0001540	0,1856	0,0001327	3,3443
Сумма		1205,1160		25209,2793

Доли фаз Газ: 1,00000 Углевод.жидкость: 0,00000
мол. доля Водный раствор: 0,00000

Мол.масса	20,9186	Плотность кг/м3	6,051
Энтальпия кДж/кмоль	10600,37	Энтальпия кДж/ч	12774670,00
Энтропия кДж/(кг·К)	8,924		
Объем.расход ст.м3/час (20°C, 0.1013 МПа)			28970,99
Объем.расход м3/час	4166,1344	Теплопров.Вт/(м·К)	0,0291
Теплоемкость кДж/(кг·К)	2,074	Дин.вязкость мПа·с	0,0105
Тепл.сгор.низш. кДж/кг	48491,6	Тепл.сгор.вышш. кДж/кг	53409,3
Коэффициент сжимаемости	0,97622	Коэффициент адиабаты	1,243